



CAPPOTTO IN FIBRA DI CANAPA

MANUALE DI POSA





>> MATERIALI

- 1 Calcecanapa® PAN80/100
- 2 Calcecanapa® Pan Glue
- 3 Calcecanapa® Pan Tex
- 4 Calcecanapa® Intonachino



CALCECANAPA® PAN80/100

Lastra isolante flessibile, ideale per l'isolamento esterno ed interno dei muri perimetrali, di dimensioni 80x60 cm - 120x60 cm caratterizzata da un eccellente valore di conducibilità termica ed elevata traspirabilità. Il pannello è disponibile in spessori da 2 a 20 cm.



CALCECANAPA® PAN GLUE

Adesivo rasante specifico per l'incollaggio e la successiva finitura di pannelli in fibra di canapa. Si compone di Calce Idraulica Naturale NHL5 (conforme alla norma UNI EN 459-1:2010), Roman Cement (Cemento Naturale), sabbia silicea, aggregato calcareo fine e additivi specifici. Confezione in sacchi da 25 Kg.



CALCECANAPA® PAN TEX

Rete in fibra di vetro antidemagliante e alcaliresistente; ha un'elevata resistenza alla trazione in trama ed in ordito e buona adesione. Il bordo è segnato per facilitare i sormonti e la corretta posa. E' esente da plastificanti. La rete ha una maglia di dimensione 4x5 mm ca e peso 150 gr/m².



CALCECANAPA® INTONACHINO

Calcecanapa® Intonachino ai Silicati è un prodotto in pasta a base di silicato di potassio e inerti di origine minerale. In alternativa è possibile utilizzare Calcecanapa® Intonachino Grosso, finitura a calce a cui segue trattamento protettivo idrorepellente. In interni, si impiega Calcecanapa® Intonachino Fine.

>> STRUMENTI DI TAGLIO E APPLICAZIONE



COLTELLO PER TAGLIO MANUALE

Coltello/cutter con lama a seghetto specifico tipo AUSONIA - cod. 55317



SEGA PER TAGLIO MECCANICO

Sega a coccodrillo a doppia lama tipo DEWALT - DT2978-QZ



CALCECANAPA® CONICAL TIP

Accessorio per trapano adatto alla foratura dei pannelli in fibra di canapa.



SPATOLA/FRATTONI DENTATO

Spatola/frattone in acciaio con profilo dentato 7,5x7,5 mm tipo AUSONIA - cod. 42046

>> ACCESSORI

TASSELLI

Il tassello permette di fissare i pannelli isolanti sui muri, garantendo aderenza e traspirabilità. Si consiglia di utilizzare tasselli ad avvitamento per sistemi compositi di isolamento termico esterno, con lunghezza di 5-7 cm in più rispetto allo spessore del pannello, che possiedono alte forze di trattenimento grazie alla punta in acciaio della spina composita acciaio-plastica.

Nel caso di murature con supporti poco consistenti si utilizzano tasselli chimici, che utilizzano una resina per legare il muro e il filetto metallico, che dopo essersi asciugata forma un unico blocco con il cemento.



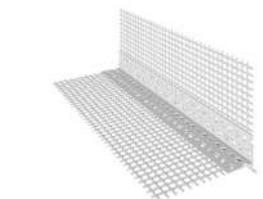
BASE DI PARTENZA

Profilo di partenza in alluminio, con sezione terminale predisposta a gocciolatoio, utilizzato come elemento di partenza orizzontale per la posa dei pannelli isolanti in fase di incollaggio al muro. Il profilo deve essere opportunamente dimensionato in funzione dello spessore dei pannelli isolanti.



ANGOLARE DI PROTEZIONE

Angolare di protezione degli spigoli in PVC con rete in fibra di vetro. La rete è la stessa utilizzata per il rivestimento a cappotto. Utilizzato per proteggere gli spigoli dalle sollecitazioni e mantenere uniforme la posa della rete per mantenere una resistenza alla trazione uniforme su tutta la struttura del pacchetto isolante dell'edificio.



>> REALIZZAZIONE DEL CAPPOTTO

>> PREPARAZIONE DEL SUPPORTO



Calcecanapa® Cappotto può essere applicato in interno ed esterno, su mattoni in laterizio, blocchi di calcestruzzo, elementi in pietra, pareti in xlam. Le superfici del supporto devono essere pulite e coese, in caso contrario si dovrà procedere alla rimozione di polvere e sporco, parti sfarinanti ed in distacco, ecc. Se presenti residui di intonaci incoerenti, è necessario rimuoverli, è possibile mantenere il supporto intonacato esistente solo se c'è perfetta integrità e adesione della finitura. Nel caso di supporto particolarmente irregolare è opportuno applicare uno strato di rinzaffo preliminare per raggiungere una sufficiente planarità in tutta la superficie. Se sono presenti fenomeni di umidità da risalita, occorre asportare meccanicamente le parti degradate fin sopra il limite visibile del danno; inoltre, in questo caso è necessario intervenire per eliminare i danni causati dall'umidità con materiali opportuni, ad esempio trattamenti risananti. Prima di procedere con la posa dei pannelli, è necessario che il supporto si presenti perfettamente asciutto.

>> BASE DI PARTENZA - ZOCCOLATURA



Il sistema a cappotto prevede la realizzazione di una zoccolatura di 20-30 cm di altezza dal piano di calpestio per non esporre i pannelli in fibra di canapa a umidità di risalita e spruzzi d'acqua. Pertanto è necessario realizzare una zoccolatura con pannelli di materiale non suscettibile a umidità di risalita capillare (tipo XPS o vetro cellulare). Per ottenere un allineamento maggiore e ulteriore barriera all'umidità, è necessario inserire un profilo di partenza in alluminio nel contatto tra la base di partenza e il pannello isolante in fibra di canapa, il fissaggio avviene a intervalli di circa 30 cm con viti ad avvitamento.

In caso di presenza di umidità e sali solubili già evidenti nelle murature, si raccomanda di realizzare la base di partenza esclusivamente con vetro cellulare/cemento cellulare idrofobizzato o altro materiale con stesse caratteristiche tecniche. Per dubbi consultare la nostra assistenza tecnica.

>> TAGLIO DEI PANNELLI



I pannelli in fibra di canapa si tagliano manualmente attraverso un coltello/cutter con lama a seghetto specifico tipo AUSONIA - cod. 55317 oppure meccanicamente con una sega a coccodrillo a doppia lama tipo DEWALT - DT2978-QZ. Non sono adatte seghe circolari, flessibili e simili.

>> PREPARAZIONE PAN GLUE

Per la miscelazione della malta adesiva Pan Glue:

- impastare esclusivamente con acqua pulita nella quantità di 5,5 - 6 litri per ogni sacco da 25 kg di Calcecanapa® Pan Glue fino ad ottenere un impasto omogeneo e consistente. L'impasto può essere miscelato a mano con frusta o, preferibilmente, con agitatore meccanico a basso numero di giri.
- Lasciare a riposo per 5 minuti e riagitare brevemente.
- Applicare il prodotto entro 1 ora.



>> INCOLLAGGIO DEI PANNELLI

La prima fila di pannelli deve essere posizionata adagiando le lastre sui profili di partenza, assicurandosi che siano appoggiati saldamente sul bordo anteriore del profilo.



- Se il supporto è complanare, si applica la malta su tutta la superficie della lastra mediante spatola dentata con dentatura di 7,5x7,5 mm. Mantenere la spatola a 45 °C rispetto al supporto in modo tale da ottenere uno strato di colla di circa 0,5 cm di spessore.
- Se il supporto non è complanare, ma presenta irregolarità diffuse comprese tra 10 e 15 mm, si applica sul bordo perimetrale del pannello e a punti centrali, garantendo comunque una superficie minima di incollaggio pari al 40%. E' importante in ogni caso assicurarsi che tra pannello isolante e supporto non passi aria.



Tutti i pannelli devono essere posati in orizzontale, con i giunti di testa sfalsati in senso verticale, e ancorati alle superfici di facciata mediante stesura di Calcecanapa® Pan Glue.

I bordi dei pannelli non devono sporgere dagli spigoli dei contorni delle aperture (porte e finestre). Per ottenere angoli esterni precisi è possibile incollare un pannello isolante con un oggetto adeguato e poi posare l'altro pannello, appoggiandolo al primo. L'incollaggio in corrispondenza degli angoli deve essere alternato, per ottenere una corretta ammorsatura. Non devono esservi fughe visibili, le fughe eventualmente visibili vanno riempite con strisce di isolante in fibra di canapa. La malta adesiva non deve mai essere presente nelle fughe tra i pannelli.

In corrispondenza di imbotti di finestre e porte (spallette, voltini) i pannelli isolanti sulla superficie della facciata devono sporgere oltre il bordo grezzo dell'apertura in modo tale che, dopo aver atteso l'indurimento del collante, si possano applicare a pressione le fasce di altro materiale isolante (si consiglia celenit, aereogel, ecc) di raccordo al serramento. In seguito si taglia l'eccesso dai pannelli, in modo tale che risultino a filo con le fasce.

Nel caso di doppio strato di pannelli si procede per imbastitura: si pone il primo strato fissandolo fino al bloccaggio, poi si procede con il secondo strato utilizzando il procedimento appena descritto, facendo attenzione a mantenere la planarità.

>> FISSAGGIO CON TASSELLI

I pannelli isolanti devono essere fissati con tasselli con vite in acciaio preferibilmente ad avvitamento, specifici per sistemi a cappotto (tipo Fischer FIF-CS 8/80), con lunghezza di 5-7 cm in più rispetto allo spessore del pannello. L'ancoraggio deve avvenire nella parte sana del supporto murario quando l'adesivo Calcecanapa® Panglue è completamente asciutto. Qualora sulla parete siano presenti cablaggi di vario genere questi ultimi devono essere segnalati in superficie (faccia esterna del pannello) prima di eseguire le operazioni di tassellatura, onde evitare di essere danneggiati.





Il numero di tasselli dipende dal carico del vento che agisce sull'edificio: nel caso di edifici fino a 2 piani sono sufficienti 6 tasselli/mq, ovvero 3 tasselli per pannello da 800 x 600 mm posti nei fori di fabbrica a circa 10 cm dal bordo. Il numero di tasselli può variare a seconda del tipo di supporto, dell'altezza e della zona dell'edificio: si consiglia di aumentare il numero dei tasselli nelle zone perimetrali e per edifici con più di 2 piani, preforando i pannelli attraverso punta conica da trapano (Calcecanapa® Conical Tip) laddove non sono presenti i fori. Per ottenere una maggiore omogeneità superficiale, creare delle cavità nel pannello mediante fresa a tazza per cappotto liscia (tipo ejothem® STR-tool 2GE) o tagli manuali, inserire il tassello e successivamente coprire con il materiale asportato.

Qualora per la sequenza costruttiva i pannelli isolanti debbano rimanere per diverso tempo senza alcun rivestimento occorre proteggerli dall'umidità coprendo l'impalcatura con teli. In nessun caso i pannelli devono venire a contatto diretto con acqua di pioggia.

>> APPLICAZIONE RASATURA ARMATA



La rasatura armata prevede tre fasi:

- Applicare un primo strato di Calcecanapa® Pan Glue con spatola dentata con dentatura di 7,5x7,5 mm. Mantenere la spatola a 45 °C rispetto al supporto in modo tale da ottenere una rasatura di 0,5 cm di spessore. Al termine della prima mano attendere almeno 24 h per garantire la perfetta asciugatura.
- A completa asciugatura applicare un secondo strato di Calcecanapa® Panglue con spatola liscia in acciaio a coprire i vuoti lasciati dalla prima mano. A malta ancora fresca, applicare la rete in fibra di vetro Calcecanapa® Pan Tex da 150 gr/m2 di dimensione 4x5 mm. La sovrapposizione della rete dovrà essere di almeno 10 cm sia in verticale che orizzontale. Al termine della prima mano attendere almeno 24 h per garantire la perfetta asciugatura.
- A completa asciugatura, applicare su angoli esterni e spigoli di davanzali, contorni finestre e sottogronda, paraspigoli con rete in fibra di vetro sovrapposta al Pan Tex di almeno 10 cm (non usare profili zincati o in ferro verniciato). Contestualmente applicare il terzo strato di Calcecanapa® Pan Glue di circa 0,3 cm a lama dritta a copertura definitiva della rete per ottenere una perfetta planarità. Prima del completo essiccamento è consigliabile lisciare con frattazzo, con utensile di spugna o di plastica.



>> APPLICAZIONE INTONACHINO

L'applicazione dell'intonachino va eseguita quando la rasatura armata è completamente asciutta. Perché ciò avvenga occorre di norma attendere 3 settimane in condizioni standard (20°C e 65% U.R.). Il tempo di essiccazione dipende dalle condizioni meteorologiche e termogrametriche, un clima fresco e un'umidità elevata causano una ritardata essiccazione della malta.





- In esterno applicare Calcecanapa® Intonachino ai Silicati con spatola in acciaio su tutta la superficie e spianare a filo del granulo. Subito dopo, a fresco, lisciare con una cazzuola di plastica, con un frattazzo o con un rullo in spugna 'gialla': la scelta dell'attrezzo influisce sull'aspetto e il profilo di rugosità finale. In alternativa, si può utilizzare Calcecanapa® Intonachino Grosso e, completamente asciutto, applicare un trattamento idrorepellente a spruzzo o a pennello.
- In interno si realizza la finitura con Calcecanapa® Intonachino Fine oppure Calcecanapa® Finitura e Calcecanapa® Tinteggio.

Le superfici continue vanno lavorate sempre dallo stesso operatore, onde evitare scostamenti a causa delle differenti manualità. I prodotti a calce e ai silicati in particolari condizioni atmosferiche è possibile che diano luogo ad ombreggiature. E' altamente consigliabile schermare i ponteggi durante tutte le fasi di lavorazione e almeno per i 2 giorni successivi per evitare variazioni cromatiche dovute all'insolazione e agli agenti atmosferici.

>> FISSAGGIO DI CARICHI



- In presenza di carichi pesanti, quali persiane, scuri, tende da sole o pompeiane, è necessario applicare blocchi portacardini, realizzati in materiale isolante ad altissima densità preassemblato con una piastra metallica preforata, che garantisce una stabile e sicura applicazione sulla muratura con tasselli idonei. Il blocco isolante deve essere dello stesso spessore dei pannelli in fibra di canapa (da 6 a 20 cm), in modo tale da eliminare il ponte termico.



- In presenza carichi leggeri, quali apparecchi di videosorveglianza e di illuminazione esterna o fermo battente delle imposte, è necessario applicare blocchi realizzati in materiale isolante ad altissima densità, dello stesso spessore dei pannelli (da 6 a 20 cm), in modo tale da garantire perfettamente l'ancoraggio ed eliminare il ponte termico.

>> GIUNTI DI DILATAZIONE

Giunti di dilatazione e raccordo fra il sistema isolante e i profili di contenimento e/o protezione, verranno trattati con l'impiego degli accessori necessari alla buona realizzazione del sistema e sigillati mediante utilizzo di idoneo sigillante poliuretano flessibile sovraverniciabile.

Eventuali altri componenti accessori funzionali e/o decorativi sono in relazione dalla complessità di progetto.

NOTE GENERALI

Ciascuno degli elementi/prodotti formanti il sistema va posato secondo quanto descritto nelle singole schede tecniche. L'applicazione del sistema a cappotto va condotta con temperature superiori ai +5°C e comunque secondo le modalità previste nelle relative schede tecniche di ciascun prodotto. Consultare le schede tecniche specifiche per ogni prodotto e il nostro Ufficio Tecnico per ogni dubbio e chiarimento.